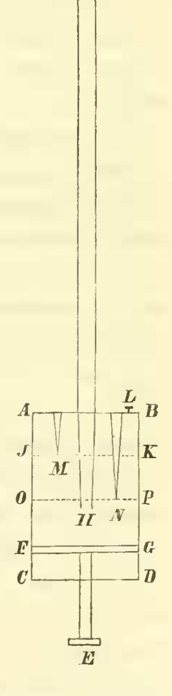
Vorträge.

Über ein neues Reisebarometer.

Von dem w. M. **Director Kreil.**

Wenn eine gegebene Luftmasse sich über einen grösseren Raum ausbreiten kann, so übt sie auf ihre Umgebung einen geringeren Druck aus. Verbreitet sie sich z. B. auf den doppelten Raum, so sinkt der Druck auf die Hälfte herab. Nach diesem Grundsatze ist das in beifolgender Figur dargestellte Barometer ausgeführt, das sich von einem Barometer nach Fortin'scher Art nur durch eine kürzere ungefähr 14 Zoll lange Röhre und durch einige Bestandtheile des Gefässes unterscheidet. Das Gefäss *A B C D* ist ein ausgeschliffener Glascylinder, in welchem sich mittelst der Schraube *E* der Boden *F G* luftdicht bewegt, welcher, wenn er bis nahe an die Mündung *H* der Röhre gehoben wird, die obere Fläche des Quecksilbers *I K* in die Nähe des oberen Bodens *A B* bringt. *L* ist eine abzusperrende Öffnung, durch welche allein der innere Raum des Gefässes mit der äusseren Luft in Verbindung ist. Die Spitzen *M* und *N* sind so gestellt, dass, wenn *I K* eine durch *M*, und *O P* eine durch *N* gelegte Horizontalebene darstellt, der innere Gefässraum *A B I K* gleich ist dem Raume *I K O P*, welcher Bedingung leicht durch Abwägen des eingefüllten Quecksilbers entsprochen werden kann.



Zur Beobachtung hängt man das Barometer senkrecht auf, öffnet bei *L* und schraubt den Boden hinab bis *M* die Oberfläche des Quecksilbers berührt. Hierauf schliesst man *L* und schraubt den Boden hinab bis *N* die Oberfläche des Quecksilbers berührt. Die Höhe des Quecksilbers in der Röhre wird nun die Hälfte der Höhe in einem gewöhnlichen Barometer sein,

und kann auf der Scala als halbe oder, wenn diese darnach getheilt ist, als ganze Höhe abgelesen werden.

Erlaubt das Gefäss den ursprünglichen Luftraum *ABIK* auf das Dreifache zu vergrössern, so genügt eine Röhre, welche nur ein Drittel der Länge einer gewöhnlichen Barometerröhre hat u. s. f. Jedoch steigern natürlich sich dann auch die Beobachtungsfehler in demselben Verhältnisse.

Beitrag zur Kenntniss der Grundlagen des Piazzi'schen Sternkataloges.

Von dem w. M. **Karl v. Littrow.**

(Anzeige einer für die Denkschriften bestimmten Abhandlung.)

Piazzi glaubte in der umfangreichen Handschrift: „*Storia Celeste del R. Osservatorio di Palermo*," die vor einigen Jahren durch liberale Unterstützung von Seite der k. österreichischen Regierung in den Annalen der Wiener Sternwarte veröffentlicht wurde, alle Originaldaten gesammelt zu haben, deren künftige Rechner zur Reproduction der mittleren Orte seines Kataloges bedurften. Bei näherer Durchsicht zeigt sich leider, dass die Gehülfen, welche dieses Manuscript zusammenzustellen hatten, keinesweges mit derjenigen Sorgfalt verfuhren, welche man hier zu fordern berechtigt war: Lücken und Incongruenzen mancher Art hindern oft eine völlig sichere Benützung. Vor Allem aber ein wichtiger Theil derjenigen Angaben, die in der *Storia Celeste* enthalten sein sollten, scheint von Piazzi selbst ganz übersehen zu sein: die Verbindung der beiden Uhren, deren er sich bediente, und von denen nur die eine unmittelbar mit dem Himmel hinreichend verglichen war. Als Herausgeber jenes Werkes hielt ich es für meine Pflicht, um möglichste Abhilfe wenigstens dieses Mangels mich zu bemühen, und war nach langjährigem Solicitiren endlich so glücklich, zuerst durch Hrn. G. Cacciatore, dann durch Hrn. D. Ragona-Scinà Materialien aus Palermo zu erhalten, die nicht nur jenem dringendsten Bedürfnisse grossentheils abhelfen, sondern auch manche weitere sehr wünschenswerthe Ergänzung liefern. Es gelang mir so über 2000 Vergleichungen beider Uhren, mehr als 1000 Zeit-